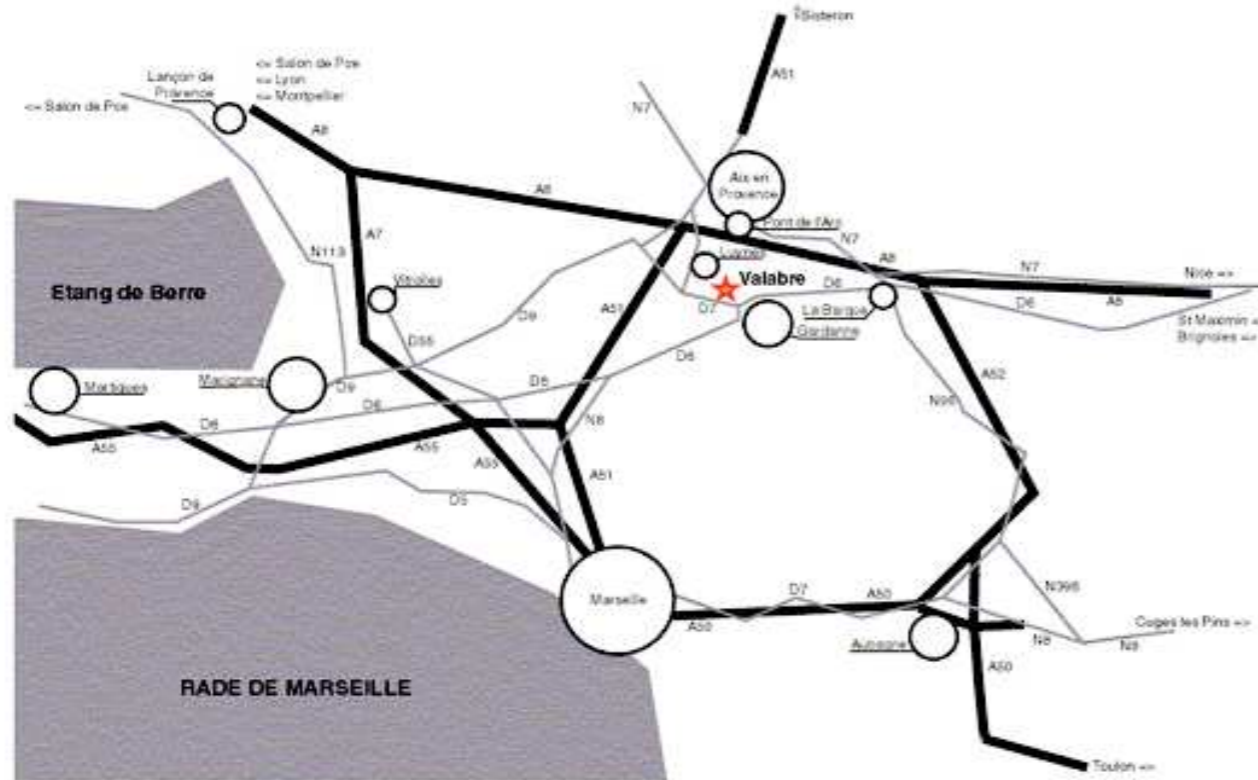


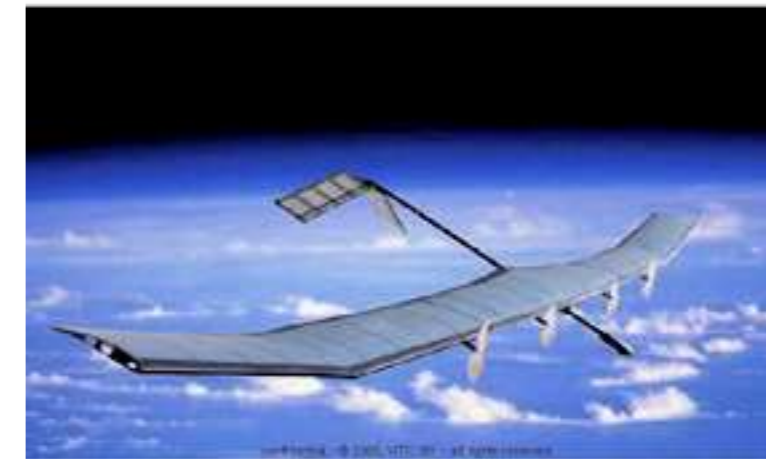
Plan d'accès



Pôle de compétitivité PEGASE



Utilisation des drones pour la prévention et la lutte contre les feux de forêt



Programme de la journée Drones du 11 mai 2007 à Valabre - 9h30 à 16h30 -

Contacts : Lieutenant-Colonel TOSELLO Philip philip.tosello@pont-entente.org
Mr Chanavas Benoit benoit.chanavas@pont-entente.org

L'inscription à la journée Drones se fait en ligne sur le site internet du Pôle Nouvelles Technologies à l'adresse suivante : <http://pont-entente.org/inscription.php>

Pôle Nouvelles Technologies et Maîtrise des Risques
Entente Interdépartementale en vue de la Protection de la Forêt et de l'Environnement contre l'Incendie
Centre Francis Arrighi
Domaine de Valabre - RD 7
13 120 Gardanne



PROGRAMME ET INTERVENANTS

9h30 Café d'accueil

Ouverture

10h00/10h20 **ENTENTE** : M. Gérard président de l'Entente, Col Bardo secrétaire général de l'Entente

10h20/10h30 Projets Européens et problématique de transmission d'images (Commission Européenne : Guy Weets Directeur Général "société de l'information et média")

Les drones, un "vecteur" d'une technologie de transmission d'images pour la gestion de crise

10h30/10h40 **La chaîne technologique de transmission d'images** Présentation de la chaîne technologique dans son ensemble : - vecteur arien, caméra, transmission, réception au sol, transmission vers les PC de crises (ENTENTE/PôNT : Lt-col Tosello, directeur du Pôle Nouvelles Technologies)

Les différents types de drones

10h40/11h00 **Dans la jungle du vocabulaire caractérisant un drone, comment s'y reconnaître ? Quelles difficultés d'emploi rencontrent-ils ?** Présentation générale sur les drones : haute altitude "HALE", moyenne altitude "MALE", basse altitude "petit drone". Aujourd'hui, l'emploi des drones n'est possible que sur les théâtres d'opérations militaires, pourquoi et comment l'ouverture à l'espace aérien Civil ? (ONERA : Joël Fritz, Directeur Centre ONERA Salon de Provence)

La transmission d'images

11h00/11h15 **Présentation des moyens de transmission embarqués. Comment distribuer et sécuriser l'information ?** Présentation de solutions de transmission. L'analogique vs le numérique. Les problématiques des bandes de fréquences. Les transmissions satellitaires. Un exemple d'architecture complexe vers l'utilisateur. (RFTRONIC : Eric Matisiak, président RFTRONIC)

Projets et recherches en cours (vision nationale et européenne)

Plateforme haute altitude : HALE

11h15/11h30 - **Le programme OSIRIS : WP feux de forêt** (THALES : Danielle Tacyniak, Responsable du projet OSIRIS)

11h30/11h45 - **OSIRIS : PEGASUS Plateforme haute altitude** (VITO : Nicolas Lewinski)

Développer l'application opérationnelle PEGASUS à travers le programme Européen OSIRIS en partenariat avec REMIFOR. Le projet Pegasus a pour but de fournir à la communauté des utilisateurs d'images de télédétection des images à très hautes résolution ainsi que de l'information à valeur ajoutée endéans la demi-heure via internet. Pour ce faire, un drone stratosphérique solaire à très longue endurance sera utilisé. La plateforme résidera constamment à des altitudes comprises entre 15 et 20 km et pourra in fine effectuer des missions ininterrompues allant jusqu'à 8 mois tout en envoyant constamment des images au sol via la station de contrôle.

Drones moyenne altitude : MALE

11h45/12h00 **Les drones tactiques arrivent à maturité** Retour d'expérience Drone de SAGEM DS présentation des drones : utilisations, opérations, capacités (SAGEM DS : Olivier REICHERT responsable département Drones)

12h00/12h15 **Intégration des drones dans l'aérosurveillance pour la sécurité civile : BOSCA une plateforme technologique incrémentale.** Projet du pôle de compétitivité "Gestion des risques et vulnérabilités des territoires" BOSCA : Bulle Opérationnelle pour la Sécurité du Citoyen, Aéroterrestre (pôle de compétitivité Risques - SAGEM : Jérôme Teisson, responsable projet BOSCA)

Questions Réponses

Visite de l'exposition extérieure (drones et systèmes de transmission)

Pause Déjeuner

Drones et contexte réglementaire en France

14h00/14h30 **Activité systèmes de drones au CEV** Présentation des essais en vols et de l'expertise de systèmes de drones au CEV, réglementation relative aux drones (code USAR) et orientations futures de l'activité drones. (CEV : Louis Dugrain, Responsable essais drones)

14h30/15h00 **Perspectives et adaptation des drones au domaine Civil** Dans le paysage des pôles de compétitivité aéronautiques, le pôle PEGASE a pris en charge le développement de la filière "drone civil", Pégase propose une roadmap qui sera illustrée par la présentation de ses premiers projets. (Pôle de compétitivité PEGASE: Jean Yves Longere, chef de projet pôle de compétitivité PEGASE)

Drones légers et basse altitude

15h00/15h15 **Le mini-drone NX110 développé par Novadem** Présentation du système drone développé par Novadem et de ses applications envisagées dans le domaine des interventions d'urgences (NOVADEM : Pascal ZUNINO Directeur Général)

15h15/15h30 **Applications des voilures annulaires et de la formule "pou du ciel" aux drones "low cost"** Avantages et inconvénients des drones à voilure annulaire. Sécurisation d'un avion léger dronisé en aérologie perturbée. (A.D.R.E.T. S.A : Christian DUCROIT, Directeur Général)

15h30/15h45 **SURVEY Copter - Systèmes de drones et matériels téléopérés** SURVEY Copter est spécialisée dans l'étude et la réalisation de systèmes téléopérés intervenant en milieu hostile : en mer, sur terre et dans l'air. Ces systèmes intègrent des drones, des robots, des chars, des tourelles, des dispositifs de poursuite de cibles et de transmissions de données (Survey-copter-STATICPRO : Eric Georges Directeur Général, Benoit BOSSU-BAUDET Ingénieur Projet et spécialiste HF)

15h45/16h00 **Système opérationnel de visualisation Albatros - Diva - Nid** La structure d'ALBATROS s'est inspirée des premières recherches en avionique de Charles FAUVEL dès les années 10 du XXème siècle. Les contacts et autres vérifications pour cette solution ont été assez longs à établir, mais maintenant cette solution est "mure". M3G est la société exploitante du brevet de ce type d'aile. Nous exploitons cette licence dans le cadre : - d'un aéronef inhabité ALBATROS ; - de son système de transmissions, de pilotage et de contrôle commande DIVA ; - de son système de transport et de poste de contrôle NID. (M3G : Marc Girauld Directeur Général M3G- Jean Luc Girauld Directeur Transmissions M3G - Eric Jouve Directeur Administratif et Juridique M3G)

16h00/16h30 **Conclusions de la journée**